

### **Литература:**

1. Биохимия / И. П. Баскова [и др.]. – 2008. – Т. 73, вып. 3. – С. 388–394.
2. Назаренко, Г. И. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований / Г. И. Назаренко, А. А. Кишкун. – Медицина, 2005.

## **ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПИЕЛОПЛАСТИКА У ДЕТЕЙ ПРИ ВРОЖДЕННОМ ГИДРОНЕФРОЗЕ**

*Зуев Н.Н.,<sup>1</sup> Ясюченко В.П.,<sup>2</sup> Солонович А.П.,<sup>2</sup> Шмаков А.П.,<sup>1</sup> Зуева О.С.<sup>1</sup>*  
УО «Витебский государственный медицинский университет»<sup>1</sup>  
УЗ «Витебский областной детский клинический центр»<sup>2</sup>

**Актуальность.** Гидронефроз - это прогрессирующее расширение чашечно-лоханочной системы вследствие нарушения проходимости лоханочно-мочеточникового сегмента, приводящее со временем к необратимым изменениям в паренхиме и нефросклерозу. Длительное время открытая операция по Хайнесс-Андерсену с резекцией измененного участка пиелоуретерального сегмента, являлась основным способом лечения. По данным различных авторов эффективность данной операции составляла более 90%. За последние два десятилетия в детской практике активно стала применяться лапароскопическая пиелопластика, эффективность колеблется от 96% до 100% [1,2].

В настоящее время лапароскопическая пиелопластика является альтернативой открытым операциям. В данной работе мы хотели бы продемонстрировать наш предварительный опыт лапароскопических операций и проанализировать собственные результаты.

**Цель работы.** Улучшение результатов лечения детей с гидронефрозом, путем внедрения в практику детской урологии лапароскопических методик.

**Материал и методы.** С 2014 по 2017 г в Витебском областной детском клиническом центре лапароскопическая пиелопластика была выполнена 16 детям с гидронефрозом различной степени. Среди них было 9 мальчиков и 6 девочек. Возраст пациентов составил от 3 месяцев до 15 лет. Левосторонний гидронефроз отмечался у 10 пациентов, правосторонний у 6.

Всем больным проводилось стандартное обследование, включавшее экскреторную урографию, микционную цистографию, УЗИ почек и мочевого пузыря, УЗИ с лазерной нагрузкой. При необходимости выполнялась компьютерная томография почек. Для оценки степени врожденного гидронефроза мы использовали классификацию Society of Fetal Urology, разработанную A. Onen в 2007 году:

I – изолированное расширение лоханки;

II – расширение лоханки и чашечек;

III – расширение лоханки, чашечек и уменьшение паренхимы не более чем на  $\frac{1}{2}$ ;

IV – расширение лоханки, чашечек и уменьшение паренхимы более чем на  $\frac{1}{2}$ .

Оперативное вмешательство выполнялось у детей с гидронефрозом III и IV степенями. Показаниями к операции являлась отрицательная динамика размеров чашечно-лоханочной системы почки в течение 6 месяцев наблюдения, истончение паренхимы почки по сравнению с возрастной нормой и в динамике, частые обострения пиелонефрита (до 3-4 раз в год) или эпизоды лейкоцитурии (более 8-10 в п/з), боли в животе.

Оперативная техника. Больной укладывался на операционном столе в положение на здоровом боку. Во всех случаях использовали трансперитонеальный доступ. Первый троакар диаметром 5мм, устанавливали в области пупка. После создания пневмоперитонеума, под контролем зрения, вводили рабочие троакары 3 мм и 5 мм. Детям до 4 лет операцию выполняли трехмиллиметровыми инструментами. Рассекали париетальную брюшину и смещали толстую кишку медиально, у двух пациентов использовали трансмезентериальный доступ. Лоханку и мочеточник выделяли на таком протяжении, которого было достаточно для формирования анастомоза без натяжения.

У 13 оперированных больных выполнялась интраоперационная установка нефростомы, двум больным проводилась ретроградная установка стента, под контролем цистоскопа и ЭОП в операционной и одному больному была наложена пиелостома. Анастомоз формировали непрерывным швом ниткой ПГА 5/0 или 4/0. После операции оставлялся страховочный дренаж в зоне анастомоза. Который удаляли на 3-4 сутки. В послеоперационном периоде назначалась стандартная антибактериальная терапия по результатам посева мочи, симптоматическая, инфузионная терапия. На 10 сутки перед удалением из почки нефростомический дренаж в течение 4-5 дней перекрывали, последовательно увеличивая время пережатия на 2-4-8-16-24 часа. Отсутствие почечной колики, большого объема остаточной мочи и температуры свидетельствовало о проходимости ЛМС. УЗИ почек выполнялось через 2 и 6 месяцев после операции. Стент удаляли через 4-6 недель. Контрольное обследование проводилось через 12 месяцев после операции, включавшее в/в урографию и УЗИ.

**Результаты и обсуждение.** При оценке результатов лечения учитывались следующие показатели: длительность операции, общая продолжительность пребывания пациента в клинике, осложнения, ультразвуковые данные о состоянии собирательной системы почек и толщины паренхимы. Интраоперационные осложнения, при которых требовалась конверсия, отсутствовали. Длительность операции колебалась от 160 до 260 минут. Следует отметить, что в ходе увеличения опыта, продолжительность операций сокращается. После лапароскопической

операции пациенты не требовали частого применения анальгетиков и наблюдалось быстрое восстановление физической активности. Послеоперационный период в стационаре составил 14-23 дня, что в основном было обусловлено наличием нефростомического или пиелостомического дренажа.

Хорошим результатом лечения гидронефроза считали: отсутствие конверсии при лапароскопической пиелопластике, повторных операций (манипуляций); исчезновение жалоб, уменьшение размеров лоханки и чашечек, увеличение размера паренхимы. У двух пациентов отмечалось обострение хронического пиелонефрита в ближайшем послеоперационном периоде. У двух больных в первые сутки после операции произошло выпадение нефростомы (это было в самом начале освоения методики), что в одном случае потребовало выполнение открытой постановки, за последние два года случаев выпадения нефростомы не было. Осложнений в виде рубцевания в зоне анастомоза не было выявлено.

При контрольном обследовании (через 4-6 мес) уменьшение размеров лоханки и чашечек почки было достигнуто у 14 (93%) больных. Косметические результаты были отличными.

**Выводы.** Таким образом учитывая преимущества лапароскопической пиелопластики: хорошая визуализация анатомических структур за счет оптического увеличения, локальное выделение пиелоуретерального сегмента, возможности прецизионного наложения швов, достаточное рабочее пространство для выполнения пиелоуретероанастомоза, хороший косметический эффект, короткий послеоперационный период и быстрое восстановление физической активности, а также получение отличных результатов лечения. Лапароскопическая пиелопластика может являться операцией выбора у пациентов с обструкцией лоханочно-мочеточникового сегмента.

#### **Литература:**

1. Эновидеохирургия при лечении обструкции пиелоуретрального сегмента у детей / Ю. Э. Рудин [и др.] // Эксперим. и клин. урология. – 2014. – № 4. – С. 110–115.
2. Эндоскопическая хирургия в педиатрии: руководство для врачей / А.Ю. Разумовский [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 608 с.

## **АУТОМИЕЛОАСПИРАТЫ В ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Камендровская А.А., Федянин С.Д.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Актуальность.** Сахарный диабет является распространенным заболеванием среди старшей возрастной группы. Поздняя стадия